

На исследуемой территории насаждения осины высшей производительности (1 – 1а классов бонитета) произрастают на довольно значительной площади 33403,1 га. Их удельный вес составляет 20,8 %. Не значительна площадь насаждений низкой производительности (4–5а классов бонитета) среди осинников, она равняется 599,3 га или 0,37 %.

Исследуемые осинники можно охарактеризовать как насаждения высокой производительности. Средний класс бонитета насаждений составляет 1,9.

Наибольшей производительностью характеризуются насаждения следующих типов леса: сосняк зеленомошниковый, сосняк кисличниковый, сосняк липняковый. Средний класс бонитета осинников вышеперечисленных типов леса равен 1,7.

Насаждения осины наиболее распространенных типов леса на исследуемой территории достаточно высокой производительности. Средний класс бонитета осинников в типе леса ельник кисличниковый и липняковый составляет 1,8, в типе леса ельник травяной – 2,1.

В целом данные по распространению и производительности осинников доказывают, что лесорастительные условия на территории исследуемых лесничеств Пермского края соответствуют биоэкологическим особенностям осины.

УДК 630.3.:331

Маг. Е. В. Бушуева  
Рук. Т. Б. Сродных  
УГЛТУ, Екатеринбург

## **АНАЛИЗ НАСАЖДЕНИЙ ИСТОРИЧЕСКОГО СКВЕРА г. БЕРЕЗОВСКОГО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Территория сквера представляет собой рекультивированную промышленную зону. Данная географическая точка дала начало крупному предприятию по золотодобыче в Российской Империи и большому поселению – г. Березовскому. В 70-х гг. XX в. производство было перенесено южнее, а в 1973 г. на месте находки золота был заложен «Исторический сквер», поставлен памятник первооткрывателю месторождения – Ерофею Маркову и выполнено озеленение территории.

Цели и задачи исследования:

1. Выполнить инвентаризацию насаждений сквера.
2. Провести анализ полученных данных: видовой состав насаждений, соотношение типов пространственной структуры – ТПС, плотность посадки.

Инвентаризация насаждений проводилась по методике [1].

Территория сквера имеет форму многоугольника неправильной формы площадью 2,6 га. Композиция сквера простая. Река Березовка протекает через весь сквер и является его композиционной осью. Большая поляна с одной стороны реки уравнивается небольшими более мелкими полянами – с другой. Скульптура расположена в восточной части сквера, у физической границы территории.

Преобладающим является открытый ТПС – это поляны с единичными деревьями. Однако внутри территории следует выделить участки с групповым размещением деревьев – полуоткрытый ТПС и к закрытому ТПС можно отнести: 2 липовые аллеи, ивовую и яблоневую куртины. Соотношение ТПС представлено в табл. 1. Тиы пространственной структуры можно рассмотреть на рисунке.

Таблица 1

Соотношение типов пространственной структуры в Историческом сквере

Тип	Площадь, м <sup>2</sup> :	Доля, %:
Общая площадь сквера	25701	100
Закрытый	8288	32,2
Полуоткрытый	4930	19,2
Открытый	12483	48,6



Экспликационная ведомость

№	Обозначение	Название породы	Кол-во
1		Липа мелколистная (Tilia cordata)	133
2		Береза повислая (Betula pendula)	39
3		Ива ломкая (Salix fragilis)	17
4		Лиственница сибирская (Larix sibirica)	16
5		Яблоня сибирская (Malus sibirica)	16
6		Клен ясенелистный (Acer negundo)	14
7		Черемуха Маака (Padus maackii)	11
8		Сосна кедровая (Pinus sibirica)	1

План насаждений Исторического сквера

Анализ данных инвентаризации свидетельствует о том, что на территории высажены только деревья, кустарники отсутствуют (табл. 2). Преобладающим видом является липа мелколистная, ее доля составляет половину всех насаждений. Высока доля березы повислой – почти 16%, остальные шесть видов присутствуют примерно в равных долях, за исключением сосны сибирской – она в одном экземпляре.

Представленные деревья в большинстве относятся к 1 классу высоты – 20 м и более, присутствуют и деревья 3 классы высоты – 5–10 м – яблоня ягодная, клен ясенелистный, черемуха Маака. Почти нет деревьев 2 класса высоты.

Состояние деревьев удовлетворительное.

Таблица 2

Сводная ведомость инвентаризации насаждений сквера

№	Вид растения	Кол-во, шт.	Доля вида, %
1	Липа мелколистная ( <i>Tilia cordata</i> )	133	54
2	Береза повислая ( <i>Betula pendula</i> )	39	15,8
3	Ива ломкая ( <i>Salix fragilis</i> )	17	6,9
4	Лиственница сибирская ( <i>Larix sibirica</i> )	16	6,5
5	Яблоня сибирская ( <i>Malus sibirica</i> )	16	6,5
6	Клен ясенелистный ( <i>Acer negundo</i> )	14	5,7
7	Черемуха Маака ( <i>Padus maackii</i> )	11	4,5
8	Сосна кедровая ( <i>Pinus sibirica</i> )	1	0,4

Плотность посадки деревьев составляет 95 шт./га. Рекомендуемая плотность 150–160 шт./га [2]. Исторический сквер – открытый, просторный, в нем явно не хватает деревьев высотой 12–15 м, например боярышник кроваво-красный (*Crataegus sanguinea*), вяз шершавый (*Ulmus glabra*), дуб черешчатый (*Quercus robur*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), ольха черная (*Alnus glutinosa*), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), мало хвойных, отсутствуют кустарники.

Выводы:

1. Для привлечения посетителей в сквер необходимо выполнить зонирование территории с помощью посадок низкорослых и средних по высоте деревьев и кустарников. Требуется добавить скамьи, урны, сформировать детские зоны, историческую зону с познавательными элементами об истории г. Березовского.

Это усложнит структуру сквера и сделает его более привлекательным для различных групп населения. Тип пространственной структуры перейдет из открытого в полуоткрытый. Главная ось сквера – река получит поддержку второстепенных центров виде небольших рекреационных зон: беседок, боскетов, пергол с разнообразным составом зеленых насаждений.

2. Следует ввести в дендрологический состав сквера хвойные породы деревьев, кустарники хвойные и лиственные, многолетние травы и однолетние и многолетние цветы. Так как на данный момент посадки представлены исключительно верхним ярусом деревьев.

## *Библиографический список:*

1. Регламент на работы по инвентаризации и паспортизации объектов озелененных территорий 1-й категории г. Москвы. – М.: ГУП «Мосзеленхоз»; ФГУП «Институт организационных технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве», 2007. – 54 с.

2. Теодоронский В. С., Боговая И. О. Объекты ландшафтной архитектуры : учеб. пособие для студентов спец. 260500.–М.: МГУЛ, 2007. – С. 104.

УДК 630\*181.1(235.31.07)

Асп. С. О. Вьюхин

Рук. А. А. Григорьев

УГЛТУ, Екатеринбург

Рук. П. А. Моисеев, Д.С. Балакин Ю. В. Шалаумова

ИЭРиЖ УРО РАН, Екатеринбург

## **СОВРЕМЕННАЯ ЭКСПАНСИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА МАЛОСНЕЖНЫХ УЧАСТКАХ СКЛОНОВ Г. ДАЛЬНИЙ ТАГАНАЙ (ЮЖНЫЙ УРАЛ)**

По мнению большинства учёных, современное изменение климата, а именно его потепление, является ключевым в изменениях высотных пределов растительности [1]. В связи с этим, важно понимать, выявлять и оценивать происходящие изменения в составе, структуре и в пространственном размещении древесных и кустарниковых видов в высокогорьях.

Цель настоящей работы – выявление и оценка временного периода активного заселения древесной и кустарниковой растительностью малоснежных участков склонов (перевалов) на г. Дальний Таганай (Южный Урал).

В 1990 г. д-р. биол. наук П. А. Моисеевым были заложены постоянные пробные площадки размером 20×20 на всей безлесной площади г. Таганай с последующим геоботаническим описанием на каждой площадке. Пробные площади приурочены к перевалам гор на сильно ветрообдуваемых участках, где практически не происходит аккумуляции снежных масс в зимнее время года. В июне 2020 г. нами было проведено повторное описание данных пробных площадей с учетом всех появившихся деревьев и ку-